

Nucleotide sequence of SSL2 genomic gene (wild type)	
ATGAGTAGTTTGGTGAGAGGCTTCGCATACGATCTGATAGGAACACGTTTATAACCTAGATGATTCTGTATGATG	76
ACGACTTCGTTCTTAAAAAAGATCGAACCTTTGAGCAAGTCGAGGCTATTGTTCAGAACTGATCGGgtttgttctc	152
ctctcgagcttattgttcagcttttactgttttattgttctctattttaaaccctttttttgtgtgttactctgaa	228
tttgtagAAAGAAATGCCATGTCAGGCTTGTGGGAAAGTACTAATCTTGTAAAGCTGCAATACATGCACCTTATGCCG	304
TTCCATGCTAAATGCTTAGTTCCACCTCTTAAGATGCTTCCGTGGAAATTTGGAGATGCCCTGAATGTgtaagat	380
tttagttacggtccacaattatgttttgggatgctacaggttccattttcttacctggaagaattgtgtttaca	456
tttgtagGTTAGTCCCTTAACGAGATAGATAAGATATTGGATTGTGAAATCGCTCTACAAAATCTAGTGAACAA	532
GGTTCCCTCCGATGCCGAACCGAAGCCAAATTTTGTGAAACAGTATCTCGTGAAGTGGAGGGATTATCATACCTTC	608
ACTGCTCTTGgtagtactgctgtcttttggctgtctggacacgctaattatcaatgtttcttctgtgaacac	684
tataaatatgtgatttatttcttcttactaatcatagGGTCCCTGAGAAAGGAGTTCAGAAAGCTTATAAGTCAAAT	760
CATCGTTTAAAAACCCAGAGTGAACAAATTTTCACCGTCAAAATGGAGTCAATCAATAACAGCGAAGATGATTTTGTG	836
CCATACGTCCTGAGTGGACCACTGTTGATCGGATTCTTGCCCTGCAGgtctagagaaatggaaattaatccctttattt	912
atctatctgccaaactttttttaatatatccttggttttcagcataaatccattctctaataaacacgtatctttgata	988
gagtgtgctgttaaacctaaatttactgttatcacgattttgggtctctgaaacatgataaaatgacctgtaccttt	1064
tttttcttcttttaagttaaccattttcttagttgttttcgtaaatcaggaattgtgacagttgcatgtgttcttt	1140
tatgatatatagAGAGGAAGATGGGGAGCTGGAATATCTTGTCAAAATATAAGAGGCTATCCTATGATGAATGTTATTG	1216
GGAGTCAGAAATCAGACATCTCAACCTTCCAGAAATGAAATTCAAAGGTTCAAGGATGTAAATTTCTAGAACTCGCAGA	1292

FIG.1

AGTAAAGATGTTGACCATAAAGAAATCCCAGAGACTTTCAACAGTTTGGATCATACTCCTGAAATTCCTCAAAGGta	1368
tttggatcaccttaaatcatatactataaattgttcttataatttggtacttatagatgttatgatattatgtttc	1444
ctgcgattgaagGCTTGTTACATCCATACCAGCTTGAGGGACTTAATTTTTTGCGGTTCTCGTGGTCAAACAGAC	1520
GCA TGTAATCCTTGCTGATGAATGGGACTAGgtaatttttcaattgtccccacttggggtggtcacatagatctttt	1596
catccattgtaaggcccttgttttctattctctgtaattgttgagattttctctgttacagGCAAGACAATTCA	1672
AAGCA TTGCCCTTTTAGCTTACCTTTTGAGGAGAACCTCATTTCCGCATTTGGTAATTGCTCCTCTATCGACTCTG	1748
CGTAACTGGGAGAGAGATTGGCCACATGGGCCCCACAGATGAACGTGgtatgtatgcagttatacacgcaatgat	1824
ctgtgccatttgtatgttttgtgttgttaattggaattggtcttcgtggtcatttgacgggtagGTTATGTATTT	1900
TGGCACTGGCCAAAGCTCGAGCAGTTATCAGAGAACATGAGTTTACTTATCGAAAGATCAAAAAAAGATCAAGAAA	1976
AAGAAATCTGGACAAATAAGTAGCGAAAGCAAGCAAAAGAAATCAAGTTTGATGTCCTCCTCACATCGTATGAGA	2052
TGATCAACCTAGATTCAGCAGTTCTAAACCAATTAAAGTGGAGTGTCATGgtaactcttattctctaattgagactt	2128
tactttctcttagtcgtctctctctctcttacatgttgccctagtaacaaattgttttggtggtcagATTGTTGATGAA	2204
GGTCATCGACTGAAAAATAAGGATTCAAGCTGTTCTCTTCATTGACACAGTATTCAGTAACCCGTTATCTTC	2280
TGACAGGAACACCACTTCAGgttcgtcatttgagtttgatttctggaagtttatactttcaatagttgtatctgagc	2356
atagtagctacgatttgcaattgagaaattgttatatatattcttgcaactaatgtcttacctgatttagttgcaatatg	2432
ttactgatgatattgtggtgaccttacagAACAACTTGGATGAACCTTTTCATGCTCATGCAATTTTCTTGATGCCGG	2508
GAAGgtatcacagaatagcaagaatgaatgaatttcgcatacttaacagaattttatgtagctaacatgttatttg	2584
attgcaacaatacttgagTTTGGAGTTTGGAGGAGTTCAGGAGGAGTTCAAGATATTAAATCAAGAGGAGCAGA	2660

FIG.2

TCTCAAGGTTGCCACAAATGTTGGCTCCACATTTGCTCAGAAgtagtataaaccacaaactatattggttcactcttttttaa 2736
tttatatgtgtttcaaaagtgttggttgagggaatctttcatagtagtaataattttatgatctttaaccatgctgtcttc 2812
gtattttgattgctcttccagGGTAAAAAGACGTAATGAAAGACATGCCCCCAAAAGGAGCTCATTTTGCG 2888
TGTGATCTGAGCAGTCTGCAGAAAGAAATATTACAAAGCTATTTTACCCGTAATTATCAAGTATTGACAAAAAG 2964
GGAGGTGCTCAAgtaagtcttttttaatttttggtttacactttttggtcattaaacctcataggtgggtagaaa 3040
ccaggccaactgtaatcgcttagtggaatgtattggctctatttctgtttcagATTTCCTTAATAACATTATGATGG 3116
AATTACGAAAGTATGCTGCCATCCTTATATGCTAGAGGGGTGTTGAGCCAGTTATTCACGACGCCAAATGAAGCTTT 3192
CAAgtaatatctcatttccccaaaaatggttatctgtttattactacttattaaagtcgtctgctaacttttgcggtt 3268
gaacgttttcttatagtatcaagACAACTTTGGAGTCTTGTGGAAGCTGCAACTTCTAGATAAAATGATGGT 3344
CAAACTGAAAGAGCAAGGACACAGAGTCCCTAATATACACACAGTTTCAGCATATGCTGGACTTACTTGAAGACTAC 3420
TGTAACCATAAgtagtttgaaacttcttataatgtacagtcgttttcagtagattttcattcttggtttttgtaga 3496
atatcattttgacactgtaggaatcaactctaccatttctagtgttagagtacttaggcacaaattatggaaataca 3572
agcatgtgctgaaattgagagtatatatgagcatctctgtgccccaaactgaaagagcaaacaaagtctccttataa 3648
acacagtacaaatcacaaagttagccatcttctatgtacagtagttttccaataggtcgagcatgtgctgaaactg 3724
tgtgtacagagttctcataaacacacagtttcagcatatgtggatctacttgaaagactactgttcttataaaggta 3800
ctgaaacttgttactgtactgcgtatatacagagatctctgtattcttcttattttgacactttgttctcat 3876
atacaactcggttcagcacatgctcgacttactgcctaaggatcttgaaaaaaggtagagttgattctatgtctagggt 3952
gcaattactttcttagaaatttttgtctacttactctgtgttggaatatataaacttcttattccccccaagattact 4028

FIG.3

ttttttgggttcttgaaatgccattatcaataaccattgcttttggtagcgcatgcacttgagacaacttggtttta 4104
tctctttctagcacatttttttaacatgacagtttaaggaataattctcatatgattttacgctggttcatttcttgt 4180
ctttgtcagAAATGGCAGTACGAGCGAATTGATGGAAAGGTTGGCGGAGCTGAGCGGCAAAATACGCATAGATCGGT 4256
TCAATGCCAAAATTCTAACAGTTTTGTTTTGCTCTCCACAAGAGCTGGTGGCTTAGGAAATAAATCTTGCAAC 4332
GGCTGATACAGTAATCATTTATGACAGgttttgaaatttcagcttctcttagtgctactcttcatagtta 4408
ttgtgtcaagctgtgaaggaactatttggcttgatagcataataatttggaaagttaagtgtgatttttaagtga 4484
attgggttggtgatgataaaaaggcacttggctttttcccaataaacagctatttcttgaaacatggatgttcta 4560
agacagcaggaaatcaggaaaaattataaccgctatcttgctaataatagatttttgtaggcataatagggt 4636
ggcgtccatgggatacctgcttggtggcagtttgttttggtttacgcctgttcacattttcatatcgattgaa 4712
actgttttatctgttagTGACTGGAAATCCTCATGCTGATCTTCAAGCAATGGCTAGAGCTCATCGACTTGG 4788
CCAAACAAATAAGgttttaaattttatctcttagtgctgcaacttgcaatttttggttcttcttttgtagttccc 4864
taatttcccttatatttcccttagGTGATGATTTATAGGCTCATAAACCGAGGCCACCATTGAAAGAAAGGATGATG 4940
CAATTGACTAAAAAGAAATGGTTCTAGAGCATCTTGTGTTGGGAAACTCAAAACACAAACATTAATCAGgtaa 5016
acttttatgtgcttgagccctttttacttgattacaaatttctcaacggattggagctggaaaggtagaaattccaag 5092
aagaaacaccttcggttataaacttataagtgtagaaattaaaagataaaaaacttttagagagaaaggggtccatattgt 5168
taattgtttgtcactaagtatgtgtttgttttccctgactgcaatttagGAAGAGTTAGATGACATCATCAG 5244
GTATGGATCAAAAGGAGCTTTTGTGCTAGTGAAAGATGATGAAGCAGGAAAGTCTGGAAAAAATTCATTATGATGTCG 5320
GCTATAGACAAGtaatagactcccttactcttttccctctgttttggatttaacaaggatatctgatctttcc 5396

FIG.4

gaccaataacatagggttggtctgcccacatcatcggttcatgctcttcaataaaggctgttctaatcttcttatggga 6840
tttttttcatagTTGGTATCCATTGAAGAAGATGATCTTGCTGGTTTGGAAAGATGTGAGCTCTGATGGAGATGAAA 6916
GTTATGAAGCTGAGTCAACAGATGTTGAAGCAGCAGGACAAGGAGTTCAGACGGGTCCAGCGCCGTACAGAAAGAAA 6992
GGGTCCGGgtattaccacgtttcgggattttaatttaatttgtaattggagctgaaatgactgatattagaagtgtgc 7068
gcagtttattagatgagtttttttctatatagATAATTGGAAACCAACTCCGTTGATGGAAAGGTGAGGGGAGATCTT 7144
TCAGAGTACTGGGTTTCAACCAGAGTCAAGGGCCATTTTTGTACAGACTTTTGATGAGgtatctactttccattaa 7220
ggcctttagacgccagaagctattctgtctctaaattttacagtttcatccccgatgcatctaaatttatcatcagtc 7296
ttgtgggtgctcaatatttacaagtttttccggtttggacaaaataattgcagGTATGGAGCTGGCAATTTTGATTGG 7372
AAGGAGTTTGTCTCGCTTAAAGCAGAAGACCTTTGAAGAAAATAATGagtaagggtcacaacccctttaatgctct 7448
tctcttctgcttcttacaadcgcatctattataaaaaggcttctggtttattctttaactaattttttaatg 7524
actgtttctcagATATGGAATACTCTTTGAAGCACATTGCTGAAGAAATAGACGAGAAATTCCTCAACCTTTTCA 7600
Ggtgatacgataattgataatttcaactgtttgctgcttttccctaaatgagatcattgcttctcctgttaaccggtt 7676
aaatgtattaatataatggctggtgtctatatagATGGTGTGCCCCAAGGAAGGACTTAGAAATAGAAAGATGTTCTAGTC 7752
AGAAATTGCTCTTCTGATACTAGTTCAGGAGAAAGgtgagctctattgactttaattcttcaatttaagttctctcttta 7828
tatctgagtttttttggatatatgtttacttctagtctatatagtttagctctgtacataagtttttaatacagtaat 7904
gtatgttcaaacctcacataagatttggatcccgggttacttatgttttttgggtgctctggcccgacagGTGAAAT 7980
TTGTAGAAGATCATCCAGGGAAACCTGTTTCCCTCTCGCATTTCTTGAAAGATTTCCCCGGACTGAGAAAGTGAAA 8056
AATTGGAAAGGGAACATGACAAGATAATGATACGTGCTGTTTTAAAgatatgaacccctgcaccactgttcttacc 8132

FIG.6

gaatggttttattctcatcatctccattacttgctcacattttcttctctctctggaattttgaaatcttta 8208
ggcatgggtacggacggtagcgaagctattgttgatgacaaagagttggggatccaaagagcttatctgcaagaattt 8284
gaatttccctcacataagtttgtctgctgctgaacaagctggtttgacggggcagaaatggtagtggggctctaat 8360
ccgggagcacagactaacacagaatccctggaaagcgttatctggaacaataatgcttctgctgctgagtgaggctcaag 8436
taaaactcgatgttctattatcgggacatgcagagacgacttgttgagtttgtgaaaagcaggttctgcttttggga 8512
gaaggcgatgaattatgaatacgcagaggaataattatgtatgtgtaccatctgcagtggtgtaactcacat 8588
gttttgcgctgaattgtttaactttgaattgaattctctggttgagcttggtgctcatctatctatccctactg 8664
aagaaccagaagctgaaccacaagatcgcctgacacagtgaggagtgagctttattgaggttgatgatgaaatgcttga 8740
tggaacttcctaagactgatccctatcagtaagtcccatcacaaagtctcttatttaacgagttgttgattctaatgt 8816
gagctctctgaattctcgctgcagcttcagaaagaattatggggcctgctgttgacacacacccaaagcgggtcga 8892
atagctcaacattataaccaggaagctatgcttttctcttggtggtaggtctagaaactagtatatca 8968
cactaataatctctccggttattcagatgtgcacaaacttcttgatgagaaacgctcgggaaatcagtcacagcattatgta 9044
aacaaccaaccacggagtaccgaaggtgaatgagagcttccgtgcaactcaaatctatcaatggttaacattaacacaa 9120
tcctttcgattacatctgatcaatccaaagtcacatgaagaccgacacccaaagccagacctaaacaatgttgagatgaa 9196
ggacacggccgaagaaacaaacggttaagaggtggcgtcgtcgatctgaaatgtggtggagggaggaacatt 9272
gctgaagctagtggaagtgttgaattgaaaatggaaagaagccaaagaagagagccaaagaacatgggtcgttg 9348
attga 9353

FIG. 7

٨٥٤